



# Curso Académico 2025-26

Fundamentos de Neurociencia

Ficha Docente

## ASIGNATURA

**Nombre de asignatura:** Fundamentos de Neurociencia (14221103)

**Créditos:** 6

## PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

**Plan:** Grado en Psicología (Plan 2022)

**Curso:** 1

**Carácter:** Básica

**Duración:** Primer Cuatrimestre

**Idioma/s en que se imparte:**

**Módulo/Materia:** Psicobiología/Fundamentos de Neurociencia

## PROFESOR/A COORDINADOR/A

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico
Carvajal Ruiz, María Francisca	Psicología	Facultad de Psicología	

## PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico
Cimadevilla Redondo, José Manuel	Psicología		
Carvajal Ruiz, María Francisca	Psicología	Facultad de Psicología	

## DATOS BÁSICOS

### Modalidad

Asignatura Presencial

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Principios de genética y evolución. Fundamentos de Neurociencia (principios de neurobiología, neurofisiología, neuroquímica y neuroanatomía). Introducción a la Psicoendocrinología y Psicoimmunología

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Psicobiología

### Conocimientos necesarios para abordar la asignatura

Unos conocimientos básicos en biología (nivel 2º bachillerato), informática (procesador de textos, Power Point, Internet) e inglés (traducción de textos científicos) serán de gran utilidad para los estudiantes a la hora de cursar la asignatura.

### Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No hay requisitos previos.

## RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

### Competencias.

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES

UAL 1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas).

UAL 6 - Trabajo en equipo.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

E-TIT03 - Saber analizar, sintetizar y resumir la información procedente de textos científicos y profesionales relacionados con la Psicología.

E-TIT05 - Conocer y utilizar adecuadamente los conceptos científicos propios de la Psicología.

E-TIT15 - Conocer las leyes básicas de los distintos procesos psicológicos.

E-TIT16 - Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas.

E-TIT38 - Ser capaz de describir procesos psicobiológicos y conductuales.

## Conocimientos o contenidos

Los estudiantes aprenderán a cumplir la normativa ética profesional y de investigación psicológica. Conocerán los diferentes modelos teóricos de la Psicología, sus funciones, características y limitaciones. Adquirirán conocimientos sobre las bases biológicas del comportamiento y de los procesos psicológicos. Serán capaces de describir los procesos psicobiológicos y su correspondencia conductual.

## Habilidades o destrezas.

Los estudiantes adquirirán los conocimientos elementales sobre el funcionamiento y estructura del sistema nervioso que son necesarios para estudiar las relaciones entre los diferentes procesos conductuales y su sustrato biológico. En primer lugar, entenderán la influencia de los factores filogenéticos y ontogenéticos sobre nuestra conducta y conocerán la relación entre los mecanismos biológicos de la herencia y la conducta. En segundo lugar, profundizarán sobre la neurobiología y neurofisiología celular. Por otro lado, aprenderán cómo se organiza y cómo funciona el Sistema Nervioso, familiarizándolo con las estructuras que lo forman. Finalmente, será capaz de relacionar el funcionamiento del sistema nervioso con otros sistemas como el endocrino y el inmune

## PLANIFICACIÓN

### Temario

- Tema 1. Concepto de Psicobiología.
- Tema 2. Principios de Genética y Evolución.
- Tema 3. Neurobiología Celular
- Tema 4. Potenciales Eléctricos y Transmisión Sináptica.
- Tema 5. Neuroanatomía.
- Tema 6. Sistema Neuroendocrino y Neuroinmune.

### Actividades Formativas y Metodologías Docentes

- Tema 1. Clase Magistral Participativa. Proyecciones Audiovisuales.
- Tema 2. Clase Magistral Participativa. Búsqueda, consulta y tratamiento de información.
- Tema 3. Clase Magistral Participativa. Tareas de Laboratorio.
- Tema 4. Clase Magistral Participativa. Realización de ejercicios. Búsqueda, consulta y tratamiento de información.
- Tema 5. Clase Magistral Participativa. Realización de ejercicios. Tareas de Laboratorio.

Tema 6. Clase Magistral Participativa. Trabajo en equipo. Realización de ejercicios. Búsqueda, consulta y tratamiento de información.

## Actividades de Innovación Docente

### Diversidad Funcional

El estudiantado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo puede dirigirse a la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad para recibir la orientación y el asesoramiento necesarios, facilitando así un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. Asimismo, podrán solicitar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. La información relativa a este alumnado se trata con estricta confidencialidad, en cumplimiento con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD). El equipo docente responsable de esta guía aplicará las adaptaciones aprobadas por la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad, tras su notificación al Centro y a la coordinación del curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

### Pruebas orales/escritas Sí

### Sistemas de evaluación:

### Pruebas prácticas Sí

### Presentación oral Sí

### Realización de actividades prácticas Sí

### Prácticas de laboratorio. Sí

### Otros

### Criterios

El sistema de evaluación será el siguiente:

Convocatoria ordinaria: Se realizará un examen final para evaluar tanto el conocimiento teórico como práctico de los alumnos a través de una examen de preguntas verdadero/falso, opción múltiple o pregunta corta (80% de la nota (60% teoría y 20% prácticas). Competencias evaluadas: aplicación de conocimientos; comprender y poseer conocimientos; capacidad para resolver problemas; comunicación oral y escrita en la propia lengua.

También se valorarán otros trabajos en grupo realizados a lo largo del cuatrimestre (20% prácticas). Competencias evaluadas: capacidad de comunicar y aptitud social; capacidad de emitir juicios; capacidad de resolver problemas; comunicación oral y escrita en la propia lengua; Habilidad en uso de las TIC; trabajo en equipo.

Convocatoria extraordinaria: El examen final constará de una prueba de preguntas verdadero/falso, opción múltiple, pregunta corta o examen oral que cubrirá la totalidad de las actividades desarrolladas durante el curso (100% de la nota). Competencias evaluadas: aplicación de conocimientos; comprender y poseer conocimientos; capacidad para resolver problemas; comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Evaluación Única Final: Podrán acceder a esta convocatoria sólo los alumnos que cumplan los requisitos que establece el Reglamento de Evaluación del Estudiante. El examen constará de una prueba de opción múltiple o pregunta corta o examen oral que cubrirá la totalidad de las actividades desarrolladas durante el curso (100% de la nota). Competencias evaluadas: aplicación de conocimientos; comprender y poseer conocimientos; capacidad para resolver problemas; comunicación oral y escrita en la propia lengua.

\*La calificación final se podrá incrementar hasta 0.5 puntos mediante la participación en experimentos desarrollados por grupos de investigación de la Universidad de Almería (se explicarán las condiciones al inicio del curso)

### Criterios:

## RECURSOS

### Bibliografía básica.

Abril Alonso, A. y cols. (2009). *Fundamentos de Psicobiología*. Sanz y Torres.

Carvajal Ruiz, M.F. y Cimadevilla Redondo, J.M. (2024). *Fundamentos de Neurociencia. Libro de Prácticas*. Editorial Universidad de Almería

**Bibliografía complementaria.**

Bear, M., Connors, B. y Paradiso, M. (2016). *Neurociencia. La exploración del cerebro*. Wolters Kluwer.

**Otros recursos.**

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:  
[https://www.ual.es/bibliografia\\_recomendada14221103](https://www.ual.es/bibliografia_recomendada14221103)